

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kluczy-trzpieniowych-torx-z-rekojecia-9cz-yt-05615-yato-p-5448.html>

## Zestaw kluczy trzpieniowych torx z rękojeścią 9cz YT-05615 YATO

Cena brutto	<b>55,00 zł</b>
Cena netto	<b>44,72 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-05615</b>
Kod producenta	<b>YT-05615</b>
Kod EAN	<b>5906083056154</b>
Producent	<b>YATO</b>
Materiał	<b>S2</b>
Ilość w zestawie	<b>9</b>
Jednostka	<b>KPL</b>
Długość [mm]	<b>100-200</b>

### Opis produktu

#### Zestaw kluczy trzpieniowych torx z rękojeścią 9cz YT-05615 YATO

Kompletny zestaw kluczy torx z rękojeścią do profesjonalnych zastosowań w warsztacie mechanicznym i samochodowym. Trzpienie ze stali S2 zapewniają odporność na skręcanie i długotrwałe użytkowanie przy intensywnej pracy.

Materiał trzpienia **Stal S2**

Liczba elementów **9 kluczy**

Zakres rozmiarów **T10 - T50**

Typ rękojeści **Ergonomiczna**

#### Charakterystyka kluczy trzpieniowych torx YATO YT-05615

##### **Stal S2 w konstrukcji trzpienia**

Stal narzędziowa S2 charakteryzuje się podwyższoną odpornością na skręcanie i zginanie. Twardość materiału zapewnia precyzyjne dopasowanie do wkrętów torx bez ryzyka odkształcenia końcówki podczas dokręcania przy wysokim momencie obrotowym.

### Ergonomiczna rękojeść z trwałym uchwytem

Konstrukcja rękojeści umożliwia równomierny rozkład siły nacisku podczas pracy. Profil zapobiega wyslizgiwaniu się narzędzia z dłoni przy pracy z zaoliwionymi elementami, co zwiększa bezpieczeństwo w warsztacie.

### Kompletny zakres rozmiarów torx

Zestaw obejmuje 9 najczęściej wykorzystywanych rozmiarów od T10 do T50. Pokrywa standardowe zapotrzebowanie w mechanice samochodowej, serwisie elektroniki oraz montażu mebli i konstrukcji stalowych.

### Precyzyjne wykonanie końcówek roboczych

Końcówki kluczy formowane są z zachowaniem tolerancji wymiarowych profilu torx. Dokładne odwzorowanie geometrii gwiazdzistej zapobiega uszkodzeniu gniazd wkrętów podczas intensywnego użytkowania.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-05615
Producent	YATO
Materiał trzpienia	Stal S2
Liczba elementów w zestawie	9 sztuk
Rozmiary kluczy torx	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
Typ rękojeści	Ergonomiczna z trwałym uchwytem
Przeznaczenie	Warsztat mechaniczny, samochodowy, prace montażowe

## Zastosowanie kluczy torx z rękojeścią

- Demontaż i montaż elementów nadwozia w serwisie samochodowym
- Prace przy układzie hamulcowym i zawieszeniu pojazdów
- Serwis elektroniki użytkowej i sprzętu AGD
- Montaż i regulacja mebli biurowych oraz systemów przechowywania
- Prace przy maszynach przemysłowych z mocowaniami torx
- Konserwacja narzędzi elektrycznych i pneumatycznych

- 
- Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
  - Prace modelarskie wymagające precyzyjnego dokręcania

### **Weryfikacja kompatybilności z wkrętami torx**

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada rozmiarowi gniazda wkręta. Klucz powinien wchodzić w gniazdo bez luzu, zapewniając pełne przyleganie sześciu ramion profilu. Użycie niewłaściwego rozmiaru prowadzi do uszkodzenia zarówno wkręta, jak i klucza.

## **Użytkowanie i konserwacja kluczy trzpieniowych**

---

Klucze trzpieniowe torx wymagają podstawowej konserwacji dla zachowania parametrów roboczych. Po zakończeniu pracy należy oczyścić końcówki z zanieczyszczeń i zabezpieczyć cienką warstwą oleju przeciwkorozyjnego. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega powstawaniu rdzy na trzpieniach stalowych.

Podczas pracy z wkrętami zaoliwionymi lub pokrytymi smarem zaleca się regularne czyszczenie gniazd, aby zapewnić pełne przyleganie klucza. Utrata przyczepności może prowadzić do poślizgu i uszkodzenia profilu torx.

### **Stal S2 w narzędziach ręcznych**

Stal narzędziowa S2 zawiera dodatki krzemu i wanadu, co zwiększa jej wytrzymałość na uderzenia i odporność na ścieranie. Materiał ten stosuje się w produkcji narzędzi narażonych na wysokie obciążenia skrętne, takich jak bity udarowe, klucze trzpieniowe i końcówki wkrętakowe do zastosowań profesjonalnych.

### **Produkty uzupełniające**

Do pracy z zestawem kluczy torx warto rozważyć uzupełnienie o zestaw bitów torx do wkrętarki, klucze imbusowe oraz dynamometryczne klucze do precyzyjnego dokręcania elementów z określonym momentem obrotowym.